Parcours anthropologiques

Parcours anthropologiques

9 (2014)
Présences du corps et kinésie

Séverine Lagneaux et Olivier Servais

De la traite robotisée au raid d’avatars. Incorporation et virtualisation

Avertissement
Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.
Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.
Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique
Séverine Lagneaux et Olivier Servais, « De la traite robotisée au raid d’avatars. Incorporation et virtualisation », *Parcours anthropologiques* [En ligne], 9 | 2014, mis en ligne le 30 septembre 2014, consulté le 01 octobre 2014.
URL : http://pa.revues.org/333

Éditeur : Centre de recherche et d'études anthropologiques (CREA)
http://pa.revues.org
http://www.revues.org

Document accessible en ligne sur : http://pa.revues.org/333
Ce document est le fac-similé de l'édition papier.
© Créa

De la traite robotisée au raid d'avatars. Incorporation et virtualisation

Séverine Lagneaux
LAAP, FNRS
Université Catholique de Louvain, Belgique

Olivier Servais
LAAP
Université Catholique de Louvain, Belgique

MANUEL D'INSTALLATION

Libéré ou plus dedans ?

25 mai 2013, un petit groupe de visiteurs se presse à l'entrée de la stabulation. Pol ouvre la porte. « Cela fait trois ans que nous avons installé notre équipement » explique-t-il. L'éleveur dévoile alors le bras hydraulique qui pose un gobelet sur le trayon arrière gauche de la vache entrée dans la stalle du robot de traite. Les réactions ne se font pas attendre. Les commentaires fusent. « Alors c'est ça ! », « C'est incroyable ! », « Il n'y a plus d'homme, qu'une machine ! ». Les uns soulignent le gain de temps que cela doit constituer pour l'éleveur dispensé de la traite. D'autres s'extasient devant la mobilité et l'autonomie du bras muni d'un laser qui détecte le pis. D'autres encore sont fascinés par la précision de l'écran de contrôle affichant la production de chaque quartier et la machinerie de la Smart Gate. Alors que certains pointent la liberté des vaches qui ne sont plus attachées, vont et viennent dans les travées de la stabulation, d'une logette à la terrasse, de l'aire de nourriture à l'aire d'attente ; d'autres sont effarés par ce qu'ils désignent comme de la « froideur », une « déshumanisation » de l'élevage « qui se fait sans personne ». La fascination et le rejet dont témoignent ces propos font surgir rapidement une question au sein du groupe : le robot est-il un facteur de liberté ou d'emprisonnement des bêtes et des hommes ? A lire les prospectus disponibles sur les sites internet des fabricants de ce matériel zootechnique, il s'agirait bel et bien d'un progrès. « Libérer la main pour libérer la pensée », telle est la promesse faite aux éleveurs par ces documents chantant la révolution que ne devrait pas manquer d'introduire l'installation d'un robot de traite dans leur étable. Alors que les vaches soulagent leur pis selon leurs besoins et peuvent ainsi exprimer « plus naturellement » leurs comportements, l'éleveur peut vaquer à d'autres occupations loin des

sécrétions animales. Le robot devient, d'une part l'éleveur des bovins et, d'autre part, l'animal d'un gestionnaire de données. Cette conception du robot libérateur par une suppression de l'astreinte biquotidienne de la traite et par une salvatrice mise à distance de la saleté des corps autorisant les hommes à se consacrer à de nobles activités n'est pas neuve (Douglas, 1971). De même la crainte de la machine autonome remplaçant l'homme est-elle un ressort récurrent de la fiction mettant en scène des cyborgs (Hoquet, 2011). L'imaginaire associé au robot véhicule deux constructions *a priori* opposées : l'outil libérateur *versus* le surhomme aliénateur. Ces deux axes, prophétique ou catastrophiste (Lecourt, 2011), s'accordent cependant sur un point : la distance. La machine sépare l'homme de la matière. Leur côtoiement s'estompe. Chacun est renvoyé dans son monde.

Au fil du parcours de la visite de la stabulation robotisée, les propos de Pol vont déconstruire cette image. En effet, l'éleveur n'a de cesse de proclamer : « avec le robot, je suis plus dans mes bêtes ». Pour étayer cette affirmation et la proximité qu'elle révèle, Pol pointe deux aspects de sa pratique en élevage : il est au contact de ses vaches quotidiennement et connait beaucoup mieux chacune d'entre elles. Comment comprendre ces dires ? Que révèlent-ils de l'élevage robotisé ? Comment la proximité et la distance des corps s'articulent-elles? L'observation minutieuse des comportements silencieux de chacun des intervenants de cette communauté domestique durant près de trois mois en 2013 et bihebdomadaire depuis janvier 2014 constitue le matériel sur lequel repose cette réflexion. Elle se déroule dans un élevage intensif, laitier et viandeux bovin, de taille familial situé dans le Condroz belge. Pol et Marie-Jeanne ont équipé leur élevage d'un robot de traite dès 2010. Pour cela, ils ont fait construire une nouvelle stabulation avec panneau solaire, circulation semi-libre adaptée, lactoducs, tank, citerne récupérant les déjections ramassées par des racloirs automatiques et 50 Holsteins venues d'Estonie. Aujourd'hui, le troupeau se compose de 350 bêtes, un tiers de laitières et deux tiers de Blanc Bleu Belges viandeuses.

Des avatars et des vaches virtuelles

A côté des stabulations, il existe encore des endroits où des vaches paissent paisiblement, mais une fois encore pilotées par un programme informatique. En effet, dans le jeu vidéo en ligne World of Warcraft (WoW), comme dans bien des métavers[1], plus communément appelés mondes virtuels, de nombreuses formes non-humaines, dont des bovidés, décorent littéralement l'environnement de jeu.

[1] Le concept de Métavers renvoie à un monde virtuel décrit dans le roman Snow Crash (1992) de Neal Stephenson. Ce monde numérique, géré par un logiciel informatique, abrite une communauté d'utilisateurs vivant sous la forme d'avatars.

L'univers 3D World of Warcraft assume une position singulière[2]. En effet, il a incarné pendant presque neuf années (2004-2013), le jeu vidéo de référence en terme de nombre d'abonnés (jusqu'à 12 millions). Cette franchise est devenu un véritable phénomène de société dont certains de ses passionnés ont littéralement développé une seconde vie, virtuelle, par l'intermédiaire de leur ordinateur et du personnage numérique qu'ils incarnent. Ce type d'univers est emblématique de ces nouveaux jeux massivement multi-joueurs, ayant intégré en leur cœur la dimension sociale à côté de la finalité ludique. Certains ont évoqué, pour qualifier cette nouvelle sociabilité numérique, l'avènement de véritables tribus électroniques (Adams, Smith, 2008). A l'inverses de la communauté hybride (Lestel, 2007) que forme l'élevage de Pol et Marie-Jeanne, la référence à WoW comme tribu est très pertinente, tant les guildes, ces collectifs de références dans le jeu, correspondent au plus haut point à une culture tribale virtuelle (Brignall, 2008 : 110-123).

Ces micro-groupes sociaux de quelques dizaines de personnes sont la clé de la réussite du jeu. De fait, l'on ne pratique jamais avec des groupes de très grandes tailles. Les abonnés sont répartis par serveurs (appelés Royaumes) sur une base linguistique. C'est un serveur francophone, Varimathras, qui a fait principalement l'objet de nos recherches. C'est un *monde persistant* de jeu de rôle, qui fonctionne pratiquement en permanence. On peut de ce fait parler de véritable univers parallèle. Il s'y passe à tout moment des évènements.

La scénographie y est médiévale-fantastique, de type jeu de rôle de plateau[3], ancrée dans un environnement dosant habilement le compétitif et le collaboratif. Les joueurs peuvent s'affronter entre eux (*Players versus Players*, dit PVP) ou affronter ensemble des créatures mues par l'ordinateur (*Players versus Environment*, dit PVE, chaque Royaume étant régit par l'un de ces deux modes de jeu. A partir d'un certain niveau, les joueurs autonomes sont par la force des choses contraints de rejoindre une guilde. Ces regroupements plus ou moins soudés varient d'une dizaine à quelques milliers de joueurs. Bien qu'il y ait une dominante de pratiquants entre seize et trente-cinq ans, on trouve tous les profils de joueurs.

Les travaux de terrain dans le jeu et hors jeu ont été menés entre mars 2010 et septembre 2013. Durant cette période, un travail d'ethnographie en jeu, complété par des interviews et des observations hors-jeu, fut mis en œuvre. C'est à partir de cette perspective immersive et participative que nous allons maintenant réfléchir sur cette virtualisation du corps.

Nous avons en effet vécu au sein du serveur Varimathras, un serveur PVE, participant avec ses corps numériques à la vie de ces individus d'Azeroth. Sous le pseudonyme d'Arengorn, un avatar, un personnage numérique incarnant un druide, nous avons participé à la vie d'une guilde, « Les Dragons

[2] World of Warcraft [Computer Software]. Irvine, CA: Blizzard Entertainment

[3] La littérature est abondante sur ce sujet. Voir par exemple Gary Alan Fine (1983) et Daniel Mackay (2001).

immortels » entre deux et quatorze heures par jour, selon les rythmes de ces informateurs. Cette expérience intense et longue nous a permis d'expérimenter une véritable immersion en profondeur dans ce métavers. Tour à tour, simple membre, joueurs invétérés participants au roadsters PVE de la communauté ou moins régulièrement aux sorties en champs de bataille (PVP), nous avons étudié les différentes configurations de jeu et les comportements des joueurs. Notre perspective de recherche s'est concentrée, à partir d'une socio-anthropologie des usages, sur les significations que les joueurs donnent à leurs pratiques. Comme le dit Proulx, « l'observation de ce que les gens font effectivement avec les objets et dispositifs techniques » (2005 : 7-20).

Cette observation immersive a permis en premier lieu de mettre au jour les usages du corps virtuel à partir à la fois d'une expérimentation du chercheur et d'une observation des pratiques et discours des joueurs sur leur corps numérique. En d'autres termes, ce sont les première et troisième échelles ethnographiques de Tom Boelstorff (2009 : 123-134) qui sont les focales de l'analyse. La principale approche pour la question qui nous occupe est l'interface « Virtuel/Actuel », c'est-à-dire l'analyse des relations entre corps biologique du joueur et corps numériques de son avatar. En bref, c'est la problématique d'un corps biologique animant un corps virtuel. Mais ce dernier est régulé par des contraintes et logiques spécifiques au logiciel, qui devront être intégrées dans notre analyse. C'est pourquoi, les données purement internes au monde de WoW seront mobilisées en complément – ce que Boellstorff appelle « Les Mondes virtuels dans leurs propres termes ».

Reprenons maintenant la métaphore de la vache, et précisons notre posture. La vache est d'abord et avant tout un élément du décor dans WoW qui imite la représentation occidentale de la vache Holstein hyper sélectionnée. Une figuration d'une vache de rente productrice de lait, alors qu'en fait, au sein de cet univers, cette dernière ne produit rien et n'est pas gérée par des joueurs Elle est mue par l'ordinateur et ne constitue en quelque sorte qu'une intelligence artificielle capable d'action simple gérée par le programme. Elle n'est pas autonome, ne sert à rien, si ce n'est d'incarner une ornementation mobile, qui amplifie l'effet de réel du décor 3D. Cela signifie qu'elle n'est en soi pas un corps numérique, au sens où elle n'est en rien la manifestation d'un non-humain autonome. Au mieux elle est une des milliers de manifestations de l'unique logiciel qu'est World of Warcraft. La vache n'apparaît ainsi avant tout que comme une extension esthétique de l'ordinateur, un produit visuel de sa programmation. La vache est donc une des formes animales parmi d'autres, sans qualité particulière ni autonomie. Un autre paradoxe est à souligner : cette figuration de vache, portant une cloche, paissant en liberté, renvoie à une vache doublement stéréotypée. De fait la Holstein, de laquelle s'inspire cette version digitale, ne se trouve jamais dans cet état de vie et n'a jamais de cloche. Les laitières de Pol et Marie-Jeanne portent des collier avec émetteur et sont bouclées mais pas de cloche à leur cou. Si elles disposent d'un accès libre

à la prairie, elles passent la moitié de l'année en stabulation. Point besoin de cloche pour permettre à l'éleveur de les localiser. Il y a donc une fusion de deux types d'attributs au sein de cet artefact de vache, pour renforcer son côté « naturalisé ».

Vache dans WoW (Photo de l'auteur, 2013)

Ces vaches mues littéralement par l'ordinateur, ne s'avèrent en fait que des hologrammes caricaturaux de bovins destinés à meubler une zone du métavers. La seule interaction possible est de les combattre et de les trucider, mais dans bien des cas cette action ne rapporte rien puisqu'à part un cadavre demeurant sur place quelques minutes, cet acte de bravoure martial ne vous octroiera aucun avantage, même en nature ou en nourriture.

Il existe cependant une autre vache, capable de nous faire réfléchir sur la virtualisation des corps : le Tauren. Cet anthropomorphe au faciès de taureau de corrida est une des figures que le joueur peut incarner au sein de WoW. En outre, ces narines déployées, tête droite, et chignon en avant, font référence à l'attitude agressive d'un bovidé telle que décrite dans les manuel de zootechnie. Ici, nous sommes face à une quasi-inversion de la précédente figure de vache. L'avatar-bovidé est déplacé avant tout par un joueur humain. Ce dernier constitue ce personnage fictionnel en fonction des possibilités relativement nombreuses proposées par le logiciel mais dans les contraintes de celui-ci. Le choix d'un Tauren peut renvoyer à de multiples motivations qui varient selon les joueurs : qualités intrinsèques à cette race, dimensions esthétiques, univers culturel de référence, etc. Les Tauren constituent une culture proche des sociétés d'Amérindiens des plaines, avec tepees, mats totémiques et pilotis funéraires, sont forts et bien bâtis pour le combat ce qui leur donne certains avantages à ce propos. En tant qu'avatars ils sont intégrés au camp de la horde et, de ce fait, collaborent avec les autres personnages de cette alliance.

Taurens

Tauren nu
(http://www.jeuxonline.info/article/5174/girls-and-games-avatars-feminins-mmorpg, 2013)

Tauren équipé
(http://i67.servimg.com/u/f67/14/57/00/38/tauren10.gif)

Tableau 3.16 : Les différentes positions de la tête et leur signification.

	Position de la tête	Description
Posture neutre		Cette position n'a pas de signification particulière. L'animal est calme, en état de quiétude.
Posture d'approche sûre		On retrouve cette posture quand l'animal cherche à entrer en contact avec un congénère. L'approche sûre est rencontrée chez les animaux en état de quiétude. Dans le cadre d'une soumission (approche soumise) une position basse de la tête est remarquée. Cette position suggère un retrait de la part de l'animal indiquant une acceptation de la dominance de l'autre.
Posture de fuite		Lorsqu'un animal ou plusieurs animaux s'enfuient, une position de tête relevée est remarquée, avec des animaux souvent au « galop ».
Posture d'alerte		L'animal n'est pas calme mais ne présente pas de réaction de défense. Il est en éveil par rapport à l'environnement. Si cet animal est effrayé, il va fuir.
Posture de menace		Avec cette posture de menace, l'animal présente son front (et ses cornes) à un congénère ou un ennemi potentiel. Cette position précède une attaque si l'individu en face ne se retire pas.

Les différentes positions de la tête et leur signification (Lensink et Leruste, 2006 : 49)

C'est par cette figure de l'avatar de vache que nous allons déplacer notre réflexion vers cet univers virtuel complexe qu'est World of Warcraft.

Comparaison

Dans l'imaginaire de nos sociétés de haute-modernité la technologie est régulièrement figurée comme une déshumanisation. La machine mettrait ainsi l'homme à distance d'autrui. Dans cet article, l'analyse comparée des deux terrains ethnographiques montrera que cet éloignement virtuel modifie plus qu'il ne supprime le corps-à-corps des usagers (Héritier, Xanthakou, 2004).

Par un chassé-croisé entre la stabulation robotisée et l'incarnation d'un avatar à la morphologie bovidée, nous[4] montrerons en quoi les pratiques de corps multiples en se virtualisant s'incorporent en chair ou en chiffre. Cet entrelacs de distance et de proximité souligne combien la libération promise par la technologie se réalise tout autrement.

Entrée en matière, la vache n'est ici, au fond, qu'un accessoire. Décor, avatar, animal de rente, ses statuts et ses corps sont divers. En effet, dans les deux études de cas menées, la vache est mise en machine. L'ordinateur est un intermédiaire qui s'immisce entre l'homme et l'animal incorporé et mis en data. Ce sont bien les usages, les actions et les répercussions de la présence de cette machine que nous investiguons. Double investi et augmentant, la vache avatar permet à son pilote de se déplacer, de nouer des relations, d'habiter un métavers. Mise en data par le robot, la vache incorporée par l'éleveur tend à être remplacée par un ensemble de chiffres comptabilisant ses performances laitières. Dans cette approche, les terrains investigués ne se cantonnent pas à des logiques prescrites. WoW n'est pas qu'un jeu et l'élevage ne relève pas de la seule rationalité économico-instrumentale. Pour saisir l'épaisseur de l'incorporation, la multiplicité de ses formes, sa force et ses transformations en présence de l'ordinateur, il est indispensable de s'ouvrir notamment aux gestes techniques mais aussi au ressenti du quotidien qui accompagne et nourrit ces pratiques.

Aussi, par la prise en compte des logiques multiples qui œuvrent sur ces terrains, nous voulons nous affranchir de la dichotomie corps/esprit. Dans sa volonté de dépasser une soumission du corps à une raison conçue comme fondement du sujet, la phénoménologie opère une inversion. Le corps est alors premier : préréflexif, sentant. Ce sens pratique se pense hors langage contre la raison. Dès lors, le corps est le dépositaire des savoirs et outil qui permet de les acquérir. La technique est ancrée corporellement (Mauss, 1936), se transmet pratiquement par incorporation et non par inculcation d'un savoir théorique. Un apprentissage par incorporation, intériorisation et ressenti individuel d'une technique imitée qui serait naturelle « exsudée du corps » (Leroi-Gouran, 1964 : 151, 152, 259) semble s'opposer à un savoir formel extérieur, objectif, distant enseigné et acquis par un collectif. Or, dans la pratique des terrains investigués, si le corps est un outil d'acquisition de techniques par la pratique, ces savoir-faire ne sont pas seuls et ne s'opposent pas au registre des

[4] Co-écrit, ce texte utilise le « nous » comme base de la narration. Il faut le comprendre comme un « je » à deux.

connaissances. Ils se combinent de façons différentes selon que l'usager est confronté à un robot ou à un avatar. Eprouver et raisonner vont de paire. L'expérience quotidienne du corps-à-corps est à la fois libérée et contrainte par les savoirs mesurés, calculés.

PRISE EN MAIN

Corps-à-corps

Pol parcourt les travées de la stabulation à la recherche de la vache qui a vêlé cette nuit. Tout en marchant, il observe les bêtes sans les pousser à se déplacer. Qu'elles soient couchées ou debout, de face ou de dos, Pol les reconnaît. Chacune d'entre elles a ses spécificités. Pour se prémunir de toute distraction ou erreur d'identification, Pol accompagne régulièrement cette reconnaissance visuelle d'une vérification en consultant le numéro du collier de la Prim' Holstein. L'éleveur est également attentif à chaque animal que son regard croise. Par une observation rapide, il vérifie leur bonne santé. Il exerce son œil d'éleveur. Ce coup d'œil consiste en une appréciation de la santé des bovidés par divers indices corporels et comportementaux. Il oblige à regarder plusieurs choses en même temps et dans la durée : « c'est deviner un animal à sa manière de marcher, de se tenir, de rester coucher, voir si l'œil rentre, regarder l'abdomen. Par toutes sortes de petites manières, on voit et on touche. On sait directement quand une vache ne va pas, que une telle est une *taurlaude*[5], telle autre *va comme une taupe*[6] ». Fondé sur un apprentissage né du côtoiement de l'autre, il implique une relation à l'autre. Il est la légitimité du travail et du statut de l'éleveur et s'oppose à priori aux mesures chiffrées fournies en quantité par le logiciel du robot de traite, à la virtualisation des corps.

Poussée par l'éleveur, 25 entre dans la cage. C'est la première traite de cette primipare. Même si l'éleveur fait passer ses génisses plusieurs fois par la cage pour les habituer au robot avant le vêlage, 25 est hésitante. Elle se dandine en passant de la patte arrière droite à la gauche. Lorsque l'éleveur lui pose manuellement les gobelets sur les trayons, elle tape du sabot arrière droit. Pol évite les coups et lui parle. Il accompagne ses gestes de huchements. « Héla », « Allez », « Aïe aïe » et autres sifflements visent à encourager la bête à se laisser faire tout autant qu'à la rassurer, la calmer et lui rappeler que l'éleveur est présent. Avant de placer le dernier gobelet, l'éleveur tire manuellement quelques gouttes de lait de chaque trayon puis tapote sur l'écran tactile de la cage du robot qui distribue des granulés de concentré alimentaire. Les

[5] Patois, pour parler d'une vache qui réagit à la présence du taureau et montre des signes de chaleur hors des périodes de fécondité.

[6] Patois, expression désignant une bête si bien portante que son pelage est soyeux à l'image du pelage d'une taupe.

nouvelles coordonnées de la mamelle de la vache sont encodées. Son corps virtuel est « updaté » et sa vie en data peut se poursuivre[7]. 25 plonge le museau dans la mangeoire tout en se stabilisant. Elle positionne son corps dans la cage qui l'enferme. Lorsque la mangeoire est vide, elle donne des coups de tête dans le distributeur. Quelques granulés dégringolent. Le bruit rappelle également à Pol d'appuyer sur la touche de l'écran pour lui procurer une nouvelle dose de concentré. A travers les barreaux, au dessus de l'écran, l'homme passe un bâton. Il le tient fermement et caresse ainsi le flan de la vache pour la réconforter. De sa main libre, il indique au robot de déverser des granulés. Pol caresse le pis. Il en profite pour le nettoyer, enlever les pailles suspendues, la terre accumulée. Parfois, il brûle les poils au chalumeau afin qu'ils n'entravent pas la bonne détection des trayons par la caméra du bras hydraulique. La traite terminée, la porte avant de la cage s'ouvre, 25 suit le couloir qui la mène à l'abreuvoir. Elle s'y arrête, penche la tête et se gratte le chignon au montant de la barrière. Le colostrum de cette première traite est destiné au veau nouvellement né. Il lui sera proposé avec un biberon par Marie-Jeanne, qui chaque matin et chaque soir nourrit les veaux regroupés dans des boxes proches de leur maison.

Pol nettoie le pis de la vache n° 25 lors de sa première traite, Belgique, Condroz, janvier 2014. (Photo de l'auteur, 2014)

Cette séquence révèle, nous semble-t-il, diverses adaptations et usages des corps engendrés par la modulation des intervenants les uns par rapport aux autres. Pour Pol, le robot est un outil auquel il faut pouvoir s'adapter et qu'il faut limiter. Il ne supprime en rien son rituel quotidien[8]: nourrir, pailler,

[7] En fonction de sa courbe de lactation, mesurée trayon par trayon, selon son agenda des chaleurs calculé par le détecteur de chaleur et selon son état de santé, la machine distribue des compléments alimentaires en quantité précise à chaque animal pris individuellement. Les vaches sont ainsi maintenues à un niveau de production optimal.

[8] Le robot lève la traite biquotidienne. Dès lors, les journées de travail ne sont plus cadrées par cette tâche. Cependant, le reste des tâches demeure. Pol et Marie-Jeanne peuvent s'y consacrer plus largement puisqu'ils sont libérés de l'astreinte de la traite. Cependant ce gain de temps,

déplacer les animaux, nettoyer les logettes et étables, observer les bêtes. « Le robot permet plus de mise en pratique mais tout ne sait pas se mettre en machine » nous explique Pol. L'œil de l'éleveur tout autant que ses caresses, les huchements ou le recours au bâton sont indispensables à l'exercice du métier mais aussi parce que le lien engendré par ces contacts sont fondateurs du sens de ces actes, des savoir-faire et savoir-être en élevage. Le robot est ainsi intégré dans la communauté hybride. Il permet à Pol d'être plus dedans et non pas à côté ou à distance. La fréquentation quotidienne des bêtes que l'éleveur évoque doit être envisagée dans sa répétition et sa multiplicité. Elle donne ainsi corps à une intime connaissance partagée entre l'homme et ses vaches. Celle-ci s'établit grâce à l'œil de l'éleveur et par des gestes qui se voient plus qu'ils ne se disent. La présence du robot ne met pas à distance mais renforce cette interconnaissance. La génisse a appris à connaître le robot comme l'éleveur. Elle ne craint plus de passer dans la cage, circule dans les travées, utilise les montants métalliques et la brosse pour se frotter et se masser. Parfois, elle bloque les autres vaches[9]. Elle ne s'éloigne plus et ne se redresse plus à l'approche de Pol. De même le robot, par l'action de Pol s'adapte à chaque pis et transforme les vaches qu'il fait circuler en data. Il est en quelque sorte une réduction fonctionnelle du corps de l'éleveur ramené à un bras et un œil conjugué à un exosquelette des bovidés contenus dans une stalle et gérés par un logiciel qui transmet des données à gérer par l'homme. Diverses incorporations se croisent : l'œil fait entrer la vache dans la connaissance et l'être au monde de Pol ; le comportement de la vache témoigne de sa prise en considération de l'éleveur. L'un et l'autre adaptent leurs comportements et leurs contacts au robot. La machine serait donc également incorporée par un usage qui modifie en partie les techniques des corps humain et animal. Pour sa part, le robot se module sur la vache qu'il transforme en données venant renforcer la connaissance de l'homme. Il les digère. Les incorporations ne constituent pas un amalgame, une fusion. Il ne s'agit pas de composer un « humanimachine ». Les corps peuvent se réfléchir ainsi en prolongement, en lien sans que l'irréductibilité de leurs altérités ne s'efface. Il s'agit d'un apprentissage par le corps – le sien et celui d'un autre, le contact des corps tandis que la mise en data est une transformation réductrice du corps. Nous y reviendrons. Entre l'homme et ses bêtes, au sein de cette communauté domestique, robot compris, l'outil s'apparente à un intermédiaire qui met à distance tout autant qu'il relie sans jamais confondre ni rompre. Ils forment une communauté hybride, chacun appartenant pleinement à cet ensemble sans se départir de modalités qui leur sont propre tout en étant source de lien entre ces partenaires. En ce sens, la belle

présenté par les fabricants du robot comme une libération, est réinvesti dans d'autres tâches propres à l'élevage, en premier lieu le contact avec les animaux.

[9] Pour une réflexion sur la notion d'outil pour les hommes et les bêtes voir Joulian et Roulon-Doko (2010), Lestel (2001), mais aussi Lagneaux (2015, à paraître).

expression « d'asociale sociabilité » de Noélie Vialles (2004) s'impose pour marquer cette coexistence de lien et de distance dans l'intimité du côtoiement des corps proches. « C'est une sociabilité, en tant qu'il s'agit réellement de relations ; et elle est 'asociale', en tant que libérée des normes et contraintes sociales humaines », écrit l'auteur. C'est du plaisir de la coprésence des corps en lien et en détachement dont traite l'ethnologue. Il peut s'adjoindre de la nécessaire rentabilité de l'élevage, d'une logique instrumentale mettant l'objet (ou le vivant réifié) à distance mais ne constitue nullement la raison unique de ce besoin d'asociale sociabilité ainsi que le souligne Sigaut (1988). Par cette asociale sociabilité, les partenaires en lien se co-construisent et co-évoluent. Faits de caresse et de sang, de gâchis, d'indifférence mais aussi de joie, de travail et d'intelligence, ces rapports sont aussi tissés d'échanges, d'obligations et de liberté. Le lien se crée par la longue et quotidienne fréquentation de l'homme et des bêtes qu'il domestique. Ils deviennent des familiers, l'un imprégnant l'autre, leur intimité étant partiellement mêlée. Ils s'incorporent mutuellement à leurs façons. L'introduction du robot de traite modifie ces liens tout en s'y intégrant. Le branchement (Amselle, 2005 ; Gras, 2003) sur le système laitier se poursuit et oriente la pratique en élevage.

L'incorporation procède-t-elle de façon similaire dans un univers virtuel ? De fait, en tant qu'intermédiaire, la machine permet au joueur d'incorporer son avatar. Mais comment cette incorporation opère-t-elle ?

Corps et avatars

Le métavers de WoW a fait l'objet de quelques monographies principales. Publiées en 2010, celle de Bonnie Nardi, *My life as a night elf priest* (2010) et celle de William Bainbridge intitulée *Warcraft Civilization* (2010) ouvraient le champ. Les deux perspectives dénotent assez fortement, même si les auteurs déploient tous les deux au départ une enquête socio-anthropologique.

A partir de sa trajectoire dans le jeu, Bainbridge développe une analyse de son voyage personnel au sein du métavers. Il se focalise donc sur la narrativité et sur les références culturelles inspirant le jeu. C'est en racontant de manière imbriquée son expérience personnelle du jeu, les inspirations du monde actuel sur le jeu, sans oublier la mythographie et le design (affordances) propres à l'univers de Warcraft que Bainbridge articule son ouvrage. Il nous présente en quelque sorte la civilisation warcraft *ad intra*, vue par l'expérience d'un voyageur. On voit moins les joueurs, leurs capacités à travestir les règles ou à innover des pratiques, que la logique et les différentes dimensions du jeu et ce en quoi il s'inscrit dans son temps, notamment comme une critique sociale. Il s'agit donc surtout d'une description dense de l'univers d'un point de vue spécifique. En définitive, on évoque peu les praticiens, *a fortiori* la question de l'incorporation, à l'exception du point particulier de l'identité qui est l'objet de son chapitre sept. Sa position sera bien plus floue que Castronova (2005 : 45). L'économiste du virtuel lui soutient l'idée que les joueurs s'identifient émotionnellement à leur avatar, les considérant comme leur corps virtuel, et

même comme une extension d'eux-mêmes, leur véritable corps dans cet espace numérique. Bainbridge, de son côté, reste vague sur cette question. Il reconnait toutefois que l'investissement qu'apporte le joueur sur son personnage est souvent conséquent. Maxime Coulombe (2010 : 73 et suiv.) va un pas plus loin que Bainbridge sans pour autant rejoindre Castronova. L'identification imaginaire est selon lui à l'œuvre dans ces processus d'avatarisation de l'humain. L'avatar est pour Coulombe un masque derrière lequel notre identité se cache et exprime l'un et l'autre à la fois. Il expose une part enfouie de notre personnalité et nous permet d'expérimenter ces identités fictives. Il remplit de ce point de vue une fonction d'intermédiaire à partir d'un support technique.

Le travail de Nardi s'inscrit dans une autre perspective. A partir de son immersion comme joueuse, et une véritable enquête ethnographique, c'est *a contrario* les différentes dimensions de la vie des pratiquants qui est au centre de son propos. Bien qu'en anthropologue réflexif l'auto-analyse tienne une place, c'est surtout la description de plusieurs aspects de l'expérience du jeu qui fait l'objet de son investigation. Culture, genre, « theorycraft », addiction, place du jeu dans la vie des joueurs, expérience « esthétique » ou encore nature de ce média sont autant de thématiques abordées par Nardi. Le terme *body* tient peu de place dans son travail. C'est au quatrième chapitre, *a New Medium*, que les éléments les plus probants sont avancés. Certes dans le point précédent de l'ouvrage (2010 : 39 et suiv.), Nardi avait rappelé que le jeu pour elle est à rapprocher du concept d'expérience esthétique chez Dewey. Ce vocable d' « expérience » nous ancrait sans conteste dans la sémantique du ressenti et donc du corps. Cependant ici il est avant tout question de l'expérience du joueur dans son corps biologique. De fait, le jeu vidéo lui apparaît comme un nouveau media pour l'expérience corporelle. S'expérimentent ainsi à la fois une esthétique visuelle et une performance technique. Cette dernière se manifeste dans une efficacité et une performativité individuelle et, le cas échéant, dans la coordination avec un collectif d'autres joueurs dans ce qu'elle intitule une participation.

Il y a pour beaucoup d'auteurs un apprentissage dans cette pratique progressivement partagée. Mark Chen qui s'est immergé dans un groupe de joueur intensif de WoW parle de « cognition expériencielle » ou de « savoir incorporé » pour qualifier ce type de pratique (2012 : 114-117). Routine et automatisme renvoient à une connaissance intrinsèquement corporelle. T.L. Taylor dans son ouvrage de référence (2006 : 117-119) évoque lors d'un court point l'*Embodiment online*. Après des remarques préliminaires sur la complexité de traiter du corps virtuel, et d'une sociologie du corps plus généralement, elle développe plusieurs idées à ce propos. Pour elle, en Occident, le corps ne peut se résumer au lieu où nous construisons notre identité, car il est socialement construit. Mais ces corps virtuels jouent un rôle clé dans le sentiment de réalité des espaces virtuels : « Les avatars sont cruciaux pour produire un sentiment de présence, de 'worldness'. Tout

comme les êtres corporels font partie intégrante de nos vies personnelles et sociales, les avatars sont au cœur de notre expérience dans les environnements numériques ». Cette expérience se déploie à travers trois dimensions complémentaires et qui en font une expérience totale : l'immersion (sens), l'identification (sujet) et l'affiliation (sociale). Le corps virtuel est le medium permettant l'immersion dans un environnement numérique 3D, l'avatar est une projection du sujet permettant un rapport identificatoire et enfin ce personnage numérique est une interface relationnelle qui permettra de s'impliquer dans des échanges communicationnels soutenus avec un groupe, une adhésion à ce dernier, voire une participation à des activités régulières.

Pour Vincent Berry, même si le rapport aux corps virtuels est très complexe et varie parfois subtilement d'un joueur à un autre, on peut le catégoriser assez dichotomiquement entre : corps de substitution et corps-jouets (2012 : 173-175). La première posture est celle des joueurs qui assument le corps comme une extension de leur corps biologique. Ce corps numérique se substitue au premier dans ces environnements virtuels. Pour d'autres au contraire, l'avatar est comme un soldat de plomb que l'on bouge à distance et qui n'est en aucun cas nous. Une distance est mise en avant par ces joueurs qui s'adaptent à leur avatar et non l'inverse. Berry note toutefois que le rapport homologique entre joueurs et avatars est la norme.

On le perçoit aisément, ce rapport à l'avatar est complexe. La dichotomie mise en avant par Berry nous renvoie à nos propres catégories ségrégant les praticiens de WoW en « habitants » et « joueurs » selon leur niveau d'implication dans le jeu, et donc selon la place social que l'univers occupe dans leur existence (Servais, 2012 : 231-252). Cette question de l'implication est au cœur des travaux de Gordon Calleja. Dans un ouvrage de 2011 intitulé *In Game* et sous-titré *From immersion to incorporation*, il traite en profondeur de l' « *involvement* » dans un jeu vidéo (2011) et propose un modèle empiriquement et qualitativement fondé (*idem* : 35 et suivantes), d'implication du joueur. A partir de deux axes analytiques, macro (qui concerne au contexte *off line* du jeu) et micro (qui réfère à l'implication « *moment to moment* » en cours de jeu), il établit différents niveaux d'implication touchant à toutes les facettes du joueur en tant que sujet. Sur base de ce modèle détaillé et d'une combinaison des différentes implications du joueur, Calleja propose de retenir le concept d'incorporation comme plus pertinent que ceux d'immersion ou de présence.

Même si ce travail est actuellement le plus abouti sur cette problématique de l'incorporation virtuelle, de part son ambition avant tout théorique, il ne peut fonder sur un cas approfondi ces intuitions. Revenons dès lors à partir de nos observations de terrain à cette question de l'implication dans un corps virtuel.

Que peut-on constater ? Tous les corps que nous incarnons sont des beaux corps selon les critères actuels dominants en Europe occidentale : forts, proportionnés, esthétiques, etc. Au premier abord, un monde huxleyien de

corps parfaits se donne à voir à l'observateur. Mais précisément parce que tout le monde est « beau » en un sens, la beauté de ces corps virtuels n'est rien si ce n'est une expérience esthétique première qui s'atténue, voire disparaît avec l'expérience du joueur. Il est certain que cette beauté primordiale est capitale dans les motivations pour commencer à jouer. Ce corps imaginaire, rêvé, est en partie un substitut, fantasmatique, de notre corps biologique imparfait, marqué par l'âge et la dureté du monde. Mais cette épure de corps n'est qu'une prémisse, un apéritif en quelque sorte.

De fait, au-delà d'une esthétique de la beauté physique et des corps harmonieux, les corps d'avatars ne semblent en fait qu'une apparence de corps. En effet, il y a un autre corps derrière le corps qui se donne à voir. Ou peut-être plus exactement, il y a plusieurs couches (oignons) de corps dans ces corps numériques. L'esthétique y est le « niveau zéro » du corps. Avec notre pratique du jeu et surtout à travers les entretiens informels que nous avons menés, le corps revêt progressivement une autre forme. La première chose que voit un joueur familiarisé avec l'interface c'est le niveau du corps virtuel (le niveau de l'avatar qui actuellement varie de 1 à 90). Ces niveaux représentent l'expérience du corps-avatar, c'est-à-dire, concrètement, le temps qui a été investi dans ce corps numérique. Remarque importante, socialement vous n'êtes rien avant le niveau maximal. Cela signifie pour faire simple que les niveaux 1 à 89 de votre premier personnage sont en quelque sorte son enfance. Au niveau 90 vous atteignez votre majorité dans le jeu, vous devenez un joueur autonome.

Mais ce type d'univers est basé sur une logique de développement personnel continu du corps-avatar. Un fois le niveau ultime atteint, c'est le rang de vos vêtements et équipements qui devient le critère de référence. Vous n'êtes rien sans équipement, le corps nu est un corps faible malgré son niveau. Dans le cas du robot de traite, une série de chiffres transcrivent les performances des vaches laitières. Sur cette base, l'éleveur peut décider de l'intervention à mener sur la vache ainsi que l'ordinateur le lui suggère. Cependant, dans les fait, ces données ne remplacent pas l'animal. L'éleveur complète les informations qu'il lit dans le corps des vaches depuis de longues années de côtoiement quotidien. Les chiffres pèsent pourtant sur la vie de la bête et de l'éleveur. Bien que virtuels, ils ne sont en rien hors de la réalité. La mise en data des vache ne procède pas de la même façon que la mise en chiffre de l'avatar. Double de la vache, ces données n'augmentent pas leurs corps tandis qu'un Tauren décuple les forces virtuelles d'un joueur. Le robot est un intermédiaire qui permet de pousser la capacité de la vache laitière à son maximum mais l'éleveur le contourne également tandis que le joueur utilise cette technique pour s'incarner dans une figure qui le dédouble et l'augmente. Nous y reviendrons. Cette logique des pelures d'oignons qui composent l'avatar ne s'achève pas avec l'équipement. Le nom et le niveau de la Guilde à laquelle vous appartenez, le titre précédent votre pseudonyme, votre classement en PVP, votre DPS (les dommages par seconde que votre corps

numérique est capable de faire) sont autant de couches qui qualifient votre corps. On notera que classement et DPS s'inscrivent comme des statistiques produites par la qualité de votre corps et votre aptitude à prendre en main, à incorporer votre corps avataresque. Cette adjonction de statistiques pour qualifier ce corps en tant qu'outil de performance dépasse ces simples données. Des sites internet ou d'autres supports, liés à Blizzard, le gestionnaire du jeu, ou liés à la communauté de ses utilisateurs, comptabilisent, formellement ou non, de multiples autres données quantitatives : quantité de hauts-faits réalisés, niveau de vos capacités spéciales et des professions, agents non-humains les plus élevés que vous avez éliminés, quêtes réalisées, nombre de personnages secondaires au niveau maximum, nombre de supports et d'animaux de compagnie, niveau de vos mascottes, heures d'activités passées pour la guilde, etc.

Sur cette base, plus vous disposez de bons objets, plus de réalisations vous avez, plus vous êtes. D'aucuns ont d'ailleurs qualifié d'*Altoholic* ces joueurs passant jours et heures à développer des avatars « alternatifs ». Suivant cette logique, le temps passé constitue le corps réel et le fondement de la reconnaissance sociale des autres joueurs. Et parce que le corps n'est jamais vieilli en apparence, un corps vieux est avant tout un corps de haut niveau, grâce à l'implication à long terme dans le jeu de son possesseur. En résumé, les corps beaux et jeunes ne sont rien, l'expérience et l'efficacité est tout. On comprend dès lors pourquoi pour l'anthropologue, l'observation à long terme est une obligation car c'est une condition pour l'acceptation sociale de votre corps virtuel.

Cette logique chronophage, qui mène à un surinvestissement temporel pour accéder à la reconnaissance des pairs et à la pleine vie sociale selon les logiques du jeu, touche tous les joueurs. Bien entendu tous ne succombent pas à cet appétit gargantuesque pour chronos. Entre habitants et simples joueurs et selon les contextes de vie de chacun, l'incorporation prend des formes variées. La construction d'un avatar nécessite un long temps de jeu pour parvenir à nouer contact et relation avec d'autres avatars de joueurs. Le robot, quant à lui, remplace l'homme lors de la traite. Suppléé par l'outil, l'éleveur gagne du temps qu'il réinvestit dans le contact avec ses bêtes mais aussi dans la domestication de la machine. En effet, le robot opère une mise en data des capacités des animaux qui impacte la vie des bêtes et des éleveurs.

MISE EN DATA

Du corps dessiné aux corps chiffrés

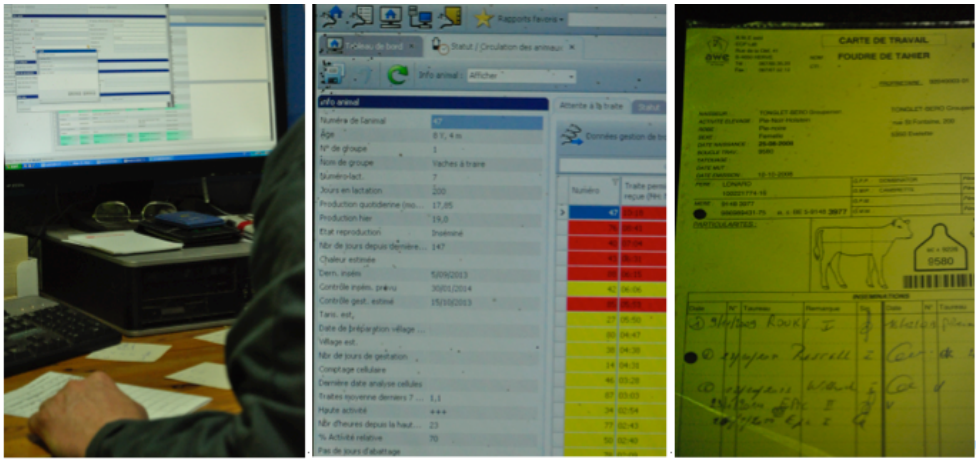
Lorsqu'il arpente les travées de la stabulation, Pol est toujours muni d'un stylo et d'un petit carnet ou d'un feuillet facilement accessible depuis la poche de sa salopette. Il y note les numéros de collier des bêtes qu'il remarque. Ces bêtes sont à surveiller, à visiter, à soigner, à tarir... Plus tard dans la journée,

selon son emploi du temps, Pol tarit la vache mentionnée et la déplace vers le boxe qui fait face à la stabulation où il regroupe les bêtes qui vont vêler. Dans le bureau contigu au robot de traite, l'éleveur retranscrit « au propre » les numéros repérés sur les documents correspondant affichés sur un tableau. Il y regroupe, en haut, des observations et des questions relatives au robot. Ces dernières nécessitent une intervention sur la machine. En bas du tableau, les numéros de collier des vaches sur lesquelles l'éleveur doit intervenir côtoient les actions réclamant celle d'un collaborateur extérieur. Ainsi, Pol encode la vache à visiter dans l'ordinateur afin qu'elle soit séparée du troupeau par le robot. Après la traite, elle est dirigée vers une aire de séparation où, attachée au cornadis, elle attend « la visite » de l'inséminateur. Ce dernier, avant d'intervenir, consulte la « carte de travail » préparée par l'éleveur. Elle lui permet de vérifier l'identité de la vache : elle mentionne son numéro de boucle, sa date de naissance, le nom de l'éleveur, le noms du père et de la mère de la bête, la date et le nom des taureaux dont elle a reçu la semence. Bien que les entrées relatives à la description de sa robe et de ses particularités physique, bien qu'une silhouette soit prévue, aucune de ces informations n'apparaît. Après sa visite, l'inséminateur complète la carte qu'il signe. Pol la récupère là où il l'avait laissée. Une fois l'action menée, le document du tableau est biffé et l'information est encodée dans la fiche informatique « info animal » que le robot impute à chaque numéro de collier. Cette fiche reprend des informations propres à chaque « numéro de l'animal » : son âge, sa physiologie (son état de reproduction, son activité) et sa carrière (production laitière moyenne, le jour d'abattage). La vache est ainsi mise en data. Seul son numéro de collier et les données relatives à ses fonctions de productrice et de reproductrice apparaissent pour informer le gestionnaire des actions à mener ou à faire faire. Pol range la carte dans le classeur adéquat et le glisse à côté de la farde de documents fournis par le contrôle laitier dont le « récapitulatif mensuel des animaux à surveiller »[10]. Les taux et indices cellulaires s'alignent les uns à côté des autres en un tableau chiffré où les entrées indiquent les diverses appellations des vaches : leurs deux numéros et le nom de celles inscrites au Herd Book[11]. Ce récapitulatif montre que le lait est également soumis au calcul. Comme la vache, il est éclaté en paramètres à surveiller sur base de bulletins octroyés à chaque numéro. Cette transparence des modes de production destinée à garantir la sécurité alimentaire, la qualité du produit, sa traçabilité, le respect de l'environnement implique donc une multiplication des chiffres et des documents. S'agit-il d'un approfondissement de la modernisation des élevages et de l'ajout pur et simple d'une fonction de

[10] Quantité d'autres documents existent à la ferme notamment les cahiers de suivi du troupeau tenus par Marie-Jeanne. Comme le montre Jolly (2009), la production d'écrits en élevage est une tradition longue.

[11] Herd Book : registre généalogique de recensement des individus d'une race bovine particulière. Chaque animal inscrit au registre possède un code d'identification certifiant son appartenance à la race, son pedigree.

gestionnaire, ainsi que le prétendent les vendeurs de robot de traite ? Cette mise en data prolonge-t-elle la logique de la révolution verte : l'éleveur est-il supplanté et submergé comme le suspectait Dominique Bourg (1993) ou l'acteur adapte-t-il tout autant qu'il s'adapte à ces changements ?



Pol, sur base des feuillets annotés, encode les données dans la fiche de chaque animal repéré à l'œil ; fiche « info animal » de la vache entrée dans la cage du robot ; carte de travail annotée par l'inséminateur, Belgique, Condroz, janvier 2014. (Photo de l'auteur, 2014)

Selon Pol et Marie-Jeanne, cela fait longtemps que l'on ne dessine plus les vaches. Comme en attestent les documents décrits et le couple, « le numéro de boucle suffit ». Marie-Jeanne m'explique que cela coïncide avec la disparition de nombreux petits métiers qui peuplaient les élevages. La gestion administrative et le suivi des documents afférant sont aujourd'hui délégués aux éleveurs. Autrefois, cette charge incombait à d'autres professionnels. Dominique Bourg (1996) voit en cela une modernisation de l'agriculture signant le passage du paysan à l'agriculteur-entrepreneur inscrit dans une économie moderne. Le changement d'appréhension de l'animal et d'identification coïncide avec un changement de la pratique en élevage. L'appréhension de l'œil qualifiée tout au plus d'« intuitive » et l'identification sensible par le dessin sont peu à peu évincées par les références chiffrées des boucles imposées par l'administration. Le chiffre devient alors la norme en lieu et place de l'accent mis sur les formes et les robes du corps, leur lecture et leur imprégnation. Les vaches sont pensées en terme de besoins alimentaires, de rations composites selon leur âge, leur descendance est calculée selon les données de la génétique[12]. La sélection basée sur la conformation du corps de l'animal[13] laisse place à la fonction productive et/ou reproductive des bêtes. Le pis adapté aux manchons supplante la beauté conformée du Herd Book. La

[12] Ce suivi de la parenté des animaux et de leurs rations alimentaires était également manuellement consigné dans des cahiers en élevage.

[13] La conformation reste un argument majeur dans la négociation des bêtes, entre l'éleveur-vendeur et le marchand. Le corps annonce la qualité de la viande qui en émanera.

race laisse place à la souche (Pellegrini, 1999). Les contrôles effectués par des organismes spécialisés se multiplient et relèguent les « petits métiers » et les apprentissages sur le tas et par familiarisation sensible à de « l'à peu près ». Par ailleurs, les nombres instituent une distance car ils symbolisent une boucle avant de représenter un animal auquel l'œil est habitué. Le corps mémorisé bien que conservé dans la pratique de Pol est soumis au corps chiffré auquel chacun se réfère en premier lieu pour identifier un animal de rente. Le chiffre s'insinue entre l'homme et l'animal. Les conduites et les résultats économiques se mesurent à l'aune d'une norme établie hors de l'élevage conformément à une rationalité économique, scientifique à la prétention universelle. De l'œil au papier, il ne reste pas trace de ce qui est vu, palpé. Il n'y a plus de ressenti du corps-à-corps mais référence est faite à un numéro repris sur des fiches et dans des fichiers. Tout ce passe comme si le flux qui relie le corps de l'animal, l'œil et la main de l'homme était rompu par une étape raisonnée d'un autre ordre que la logique sensible sans cependant l'annuler. La mise en data de l'animal par la machine remplacerait les incorporations mutuelles des corps biologiques par la virtualisation des bêtes mises en chiffres, données que l'éleveur doit gérer.

Pol et Marie-Jeanne écrivaient déjà lorsque l'on dessinait encore la vache. Ils mémorisent et conservent une organisation de suivi de leur élevage transcrite en cahiers telle qu'ils l'ont peu à peu mise au point dès leur installation. Cette organisation personnelle fondée sur l'observation et la connaissance des animaux par une vie en commun est aujourd'hui « bousculée » par un tas de données fournies par le robot s'ajoutant aux exigences de suivi administratif. Ces données sont les seuls résultats valorisés. D'eux dépendent la rentabilité de l'élevage et donc la vie des bêtes et des hommes. Ne pas être à jour dans ses données engendre des risques pour les bovins et l'éleveur lors des contrôles : des pénalisations financières mais également la suppression de ce qui ne trouve pas de correspondance papier (Weller, 2007 ; Joly, Weller, 2009). Ainsi la vache représentée a-t-elle du poids. Si elle aide l'éleveur à mieux connaître la vache en corps, pour l'administration elle est la référence. La théorie l'emporte sur la pratique peu valorisée et dont le robot libérerait l'éleveur. Ainsi, Marie-Jeanne m'explique les tâches requises par un contrôle laitier :

> Le contrôle laitier consiste en une prise d'échantillons de lait de chaque vache traite, dans de petits pots individuels pendant 24 heures. Le contrôle laitier, en pratique, est fait par nous à la ferme: il faut adapter, sur le robot, un *shuttle*[14] que nous prête l'AWE[15] pendant 3 jours, préparer des petits pots prévus pour cela, ouvrir, fermer, ranger dans des casiers, noter les heures, le nombre, enregistrer sur une clé USB ce qui s'est passé sur le VMS[16] pendant ces 24 heures et l'envoyer à l'AWE... mais le résultat, théorique, est analysé par l'ECP Lait de l'AWE. Dans les

[14] Appareil effectuant un prélèvement automatique d'échantillon.
[15] Agence Wallonne de l'Elevage, https://www.awenet.be/awe/commun/asbl/
[16] Il s'agit du nom du robot de traite de la firme DeLaval.

> documents fournis par ce contrôle, on retrouve le « récapitulatif mensuel des animaux à surveiller » à côté du relevé des performances laitières de la ferme, en général, par rapport aux autres fermes de la région ainsi que celles de chaque animal en particulier : nombre de litres de lait, teneur en matière grasse, protéine, cellules... Par la laiterie, nous avons ces données de manière globale sur la ferme. Par le contrôle laitier, nous les avons de manière individuelle. Nous ne faisions plus le contrôle laitier depuis que nous avons un robot puisque, grâce au robot, nous pouvions déjà voir les litres que donne chaque vache. Mais, par le robot, nous n'avons pas une « analyse » du lait. Il existe un kit « analyse cellules » avec le robot mais nous ne l'avons pas acheté en même temps que le robot : c'est un supplément très coûteux. C'est seulement quand nous avons vu nos mauvais résultats « cellules » via la laiterie que nous nous sommes sentis obligés de refaire le contrôle laitier, qui est payant aussi évidemment, pour isoler les vaches « à cellules »[17].

Outre la panoplie de données fournies par l'agence pour évaluer et attribuer son bulletin au lait produit par Pol et Marie-Jeanne, ces propos révèlent également le non accès à certains chiffres dont le coût financier est élevé. A écouter les éleveurs, c'est aussi un choix qui se révèle être une tactique de maîtrise du branchement engendré par l'outil. Si en 2013, Pol et Marie-Jeanne ne recouraient pas à l'ensemble des données fournies par le robot, il en est autrement depuis que la machine a été « updatée ». Un nouveau logiciel a été acheté. Pol est maintenant contraint de suivre les chiffres. Pour être en mesure de discuter avec l'intervenant du robot et étayer la légitimité de sa position, il doit pouvoir comprendre ces données et les intégrer à son suivi, sa façon de mener son élevage. Il m'indique la présence de croix à l'item « activité » de la fiche « info animal ». Tout en illustrant son propos avec les graphiques disponibles sur l'ordinateur, il m'explique :

> Celle-là, je n'avais pas vu qu'elle était en chaleur. Pourtant, l'ordinateur marque trois croix. Regarde son activité est en route : ici la 26 à 20. Elle est plus nerveuse et l'ordinateur calcule son activité, ses pas. Ici, ça [la courbe du graphe] monte et descend. L'activité qu'elle devrait avoir est en gris et quand cela saute, c'est l'activité en dehors de la normale.

Pour Pol, il ne s'agit pas de remplacer son œil mais de s'y ajouter. L'appareil lui vient en aide. Il y a quelques mois pourtant Pol n'usait pas de ces données car cela ne fonctionnait pas dit-il. Depuis, « les Hollandais sont venus. Soi-disant qu'il n'y a que moi qui n'allait pas mais alors pourquoi sont-ils venus ? En salle de traite cela va très bien mais avec le robot les paramètres sont différents. Cela n'allait pas parce qu'ici elles tournent tout le temps pas seulement en jour et nuit comme en salle de traite ». Ces techniciens de

[17] Propos de Marie-Jeanne, 13 février 2014.

DeLaval ont réinitialisé le détecteur de chaleur. Pol poursuit sa démonstration : son autonomie n'est pas mise en cause par le robot.

> Il y avait des bruits inutiles, de clacs et des tacs de portes. Je n'aime pas cela, ni pour moi ni pour les bêtes. Elles doivent être au calme. Je leur mets la radio, de la musique. Même pour améliorer un passage de bête, ils ne savent pas le faire. Maintenant, Internet est installé et permet à DeLaval de changer sur l'écran, d'intervenir. On voit leur souris qui bouge. Ils sont là pour aider comme ceux de l'AFSCA[18]. Ils peuvent saboter mais pourquoi ? Il y a un code tout le monde ne sait pas venir mais cela coute. On dit « cela va tout seul ». Ah oui, cela va tout seul ? Si il y a problème au robot, ils viennent mais ils s'en foutent de l'élevage. Ils ne savent rien. Ils vont dans leur programme. Ils s'intéressent à l'informatique du robot. C'est tout. L'élevage. Ils n'y connaissent rien[19].

Si l'ordinateur calcule l'activité des bêtes, Pol utilise tout de même son œil. Si le robot repère des chaleurs que Pol ne perçoit pas, ce dernier met également en doute certaines données et conseils de l'ordinateur. En comparant ses observations avec les graphes et les chiffres du robot, Pol est « plus dans ses bêtes » : il enrichit sa connaissance des bêtes tout en contrôlant la machine. Elle ne peut être la seule source de décision des interventions. Il contrôle ces données de la vache virtuelle dont il a dû maîtriser les paramètres. Il les enregistre dans une nouvelle farde où il note les conseils du robot et ses observations afin d'étayer son opinion d'éleveur auprès des techniciens. Avec ses arguments, il va leur expliquer ce qui ne marche pas avec le robot et prouver par là même que sa présence est indispensable, que le lien homme-animal ne peut être distancié par une machine. La distance des chiffres n'opère que partiellement. Elle ne se suffit pas : la proximité du lien est indispensable à l'élevage. Chez Pol et Marie-Jeanne, le robot intègre la communauté domestique plus qu'il ne la désintègre. Par sa conjugaison d'altérité dans le prolongement des corps et de proximité dans le détachement, il est co-fondateur d'un être au monde ensemble et différent. La liberté du lien supplante la libération prétendue de l'autonomie.

Styles de jeu et expériences corporelles

Le style de jeu et le niveau ou la nature de l'implication jouent un rôle crucial dans l'expérimentation de WoW. En débutant, vous devez d'abord vous initier à mouvoir ce corps étranger qu'est cet avatar que vous pilotez très mal. L'objectif est tout d'abord de « upper », c'est-à-dire de monter en niveau pour atteindre une position vous permettant de postuler à l'une ou l'autre guilde, ces collectifs d'avatars internes au jeu. L'intégration de ces communautés virtuelles favorise en général la montée en niveau. Durant cette première étape votre corps virtuel et votre corps biologique doivent se trouver

[18] AFSCA: Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire de Belgique.
[19] Pol, propos recueillis le 27 janvier 2014.

l'un l'autre. C'est un temps de découverte, de missions assez répétitives contre des agents d'intelligence artificiel ou d'autres joueurs sous formes de créatures de toutes sortes. Progressivement par ce travail d'apprentissage de maîtrise de ce nouveau corps, vous développez une expérience du jeu.

De joueur occasionnel au début, ces heures propédeutiques vous transforment en un véritable habitant d'Azeroth. A ce stade, vous passez des heures et des heures devant votre ordinateur. L'appartenance à une guilde régule et parfois amplifie cet investissement. Dans notre cas, les principales activités sont organisées de vingt heures à minuit, même si les discussions informelles se poursuivent souvent encore une ou deux heures après les activités programmées. Cet investissement contraignant et assez intense signifie que vous avez besoin que votre corps biologique résiste à ces rythmes : trois à quatre fois par semaine, pendant minimum cinq heures vous devez rester concentré, en position très sédentaire, ne déplaçant rapidement que les yeux et les doigts… Bien entendu, il existe de nombreux rituels physiques du corps, avant, pendant et après une session de jeu qui varient selon chaque joueur : fumer, boire, faire des activités dans un ordre spécifique, etc. Par ailleurs, la voix est mobilisée, car la parole est utilisée via des logiciels de communication audio pour accroître la coordination.

Dans la guilde, l'efficacité de votre corps-avatar est continuellement évaluée par les autres joueurs. Bien entendu, cette efficience est liée en grande partie à la maitrise que votre corps biologique a maintenant sur ce corps virtuel. En tant que DPS au sein d'un groupe de raid, vos scores en terme de dégâts sont examinés minutieusement par vos partenaires via des applications statistiques développées en complément du logiciel de base. Impossible de s'effacer un moment derrière l'efficacité du groupe, chacun est soupesé statistiquement en permanence quant à son apport au collectif. Ces activités collectives, moment de communion de la guilde peuvent ainsi se muer à toute heure en un épisode de grand stress émotionnel. Seule votre performance vous rassurera après chaque session collective et assurera votre légitimité dans ce groupe de raid fort envié au sein de cette nouvelle communauté d'appartenance.

Et de fait, la volonté de participer à des moments intenses d'activité collective a pour contrepartie le fait d'accepter cette évaluation permanente de la qualité et de la performance de notre corps-virtuel. Du début à la fin vous être jaugé : « Tu n'as pas la bonne pièce d'équipement » ; « Ton DPS n'est pas assez bon » ; « Tu dois mettre à jour tes enchantements »… Et la guilde observée s'auto définissait comme une guilde relativement « cool », pas une guilde dite « HL », de haut niveau.

Vous avez donc besoin d'avoir deux corps efficaces pour entrer dans la guilde : votre corps physique qui vous permet d'optimiser les performances de vous avatar par une maitrise technique (clavier, coordination, voix, etc.) et votre corps virtuel qui doit être tout le temps mis à niveau pour rester efficace.

Toutefois, à un haut niveau, la donne évolue encore. Les joueurs ne voient presque plus leur avatar qu'à travers le prisme d'appareillage de mesures

statistiques. Leur écran est totalement formaté à ce dessein et il ressemble bien plus à un tableau de bord de navette spatiale qu'à un écran de jeu vidéo. La scène vécue par l'avatar est noyée sous les chiffres qui saturent maintenant l'affichage de l'ordinateur. Au delà de sa dimension plastique ou de support numérique d'échange et de communication, le corps-avatar apparaît ainsi comme un ensemble de données chiffrées qui ont pris le pas sur les autres dimensions de l'interface. Ce phénomène de quantification du corps virtuel est caractéristique de cette ultime étape dans l'investissement du joueur. Elle se manifeste par cette production de données sans égale permettant une fine connaissance de soi comme désormais joueur-avatar.

Ecran de raid saturé par les données statistiques
(http://blog.gameagent.com/the-pitfalls-of-world-of-warcraft/)

D'un éloignement de départ entre le joueur et son avatar (corps – technique de maitrise –interface clavier / écran – avatar), on pourrait croire à une réduction progressive de la distance avec l'imprégnation croissante de l'habitus du joueur dans son corps virtuel. Mais ce stade de l'incorporation par la maitrise n'est qu'un intermédiaire. Avec la maitrise du corps virtuel vient aussi la production des data de son avatar. Cette étape parallèle marque la perte du corps de l'avatar qui est progressivement réduit à sa productivité, à ses données chiffrées. On passe de la sorte directement du corps biologique du joueur au chiffre de performance produit par l'ordinateur. Le corps virtuel et les artefacts techniques intermédiaires semblent de ce fait dissous par cette collecte de données. Ce corps vu par les autres joueurs est désormais avant tout un corps performant qu'il va falloir en permanence maintenir à ce niveau. D'une libération du quotidien par un corps virtuel fantasmatique, on passe à un corps-avatar prisonnier de la nécessaire progression quotidienne.

DÉMANTÈLEMENT ET RAFISTOLAGE

Incorporations multiples

Selon Calleja, l'incorporation est « l'absorption de l'environnement virtuel dans la conscience, ce qui développe un sens de l'habitation, confirmé par la réalisation systématique du joueur en un seul lieu, celui représenté par l'avatar » (*op.cit.* : 169). On retrouve là les deux interprétations traditionnelles de ce que recouvre cette notion : l'assimilation par l'esprit et *l'embodiement*. Les données récoltées sur les deux terrains investigués permettent de penser autrement l'incorporation. Si le partage corps et esprit semble validé dans une logique rationaliste et instrumentale, c'est leur fusion qui pointe à l'aune de l'observation des comportements des acteurs.

En effet, Pol et ses vaches font corps. C'est par la familiarisation née de leur côtoiement de chaque instant que se créée une forme de continuité de leurs corps. Par la fine connaissance de leurs corps-à-corps quotidiens, les vaches font partie de l'éleveur et l'éleveur est intégré par ses vaches. Cette incorporation réciproque n'est cependant pas identique. Leurs mondes s'avèrent différents. Les savoirs sensibles tout autant que les sensations les mettent en contact mais ne les assimilent pas en un tout. Leur être-ensemble témoigne de leur proximité et de leur irréductible altérité. Pour sa part, le robot établit un rapport différent avec les animaux. Il incorpore la vache, la digère et la transforme. Le corps biologique de la Holstein laisse place à un corps de chiffres alignés sur un écran ou une feuille de papier. Son corps vivant est représenté mais également effacé par la distance potentielle instaurée par la machine automatisée. La mise en data n'est pas incorporation : l'expérience de la chaire qui ressent et qui sait n'est pas la représentation chiffrée du corps virtualisé nécessitant une interprétation pour faire sens. Outre le rapport direct des corps en prolongement grâce aux techniques du corps et, à côté de la médiation chiffrée permise par la technique robotique, c'est la distinction des corps-sujets, qui ressentent et savent, et des corps-objets de connaissance, qui se révèlent et se complètent. Le savoir avec l'autre n'est pas le savoir sur l'autre. La distance de la différence de sujets en contact n'est pas l'assimilation d'un objet à une représentation. Pourtant, dans le monde de WoW, les choses se modulent différemment. L'incorporation est une acquisition de capacité et de spatialités que le joueur fait siennes grâce à son expérimentation. Il y a appropriation tout en relevant de la projection de soi. Le joueur s'étend hors de lui-même en contaminant un autre corps que le sien, celui de l'avatar. Il y a donc prolongement des corps par l'investissement d'un avatar et par l'acquisition de la maîtrise de techniques du corps (du joueur et de l'avatar) en jouant. Cette mise en data est une médiation chiffrée qui consiste en une production statistique, issue de programmes d'aide au jeu, appliquée, de facto, au joueur, et permise par une incorporation de l'avatar.

Cette inversion *a priori* de la portée et du sens des notions d'incorporation et de mise en data est cependant à modérer. En effet, dans les deux cas, en dépit d'une mise en chiffre des corps, la virtualisation n'opère pas un grand partage entre corps et esprit. La virtualisation du corps de la vache par la machine ne

remplace pas son corps biologique dans la communauté hybride même si elle tend à dénier la richesse de l'incorporation par ailleurs. Le corps virtuel de l'avatar est incorporé par le joueur d'une part, la maitrise de son avatar, la maitrise de la technique du corps se marque par les bons scores chiffrés affichés par l'avatar. Ce second temps, celui de l'acquisition de hauts scores et de la maîtrise technique, opère la mise en data. Une mise à distance du corps esthétique de l'avatar pour une valorisation du corps chiffré de ce dernier nécessite de conserver et d'enrichir son incorporation. Le corps avatar se développant est un intermédiaire : poussée au maximum, cette incorporation devient une mise en chiffre.

Virtualisation / Avatarisation

Les deux terrains explorés dans cet article renvoient tous deux à une virtualisation d'acteurs, non-humains (vaches) ou humains (joueurs). Dans une intervention à France-Culture en 2009, Bruno Latour constate que

> le mouvement serait plutôt inverse, et l'on serait en fait passé de « situations virtuelles, la Nation par exemple, qu'il faut maintenir dans la tête des gens », à des situations bien réelles, parce que « ce que le web fait, c'est de matérialiser des éléments qu'on ne voyait pas et qu'on ne pouvait pas tracer auparavant, par le fait d'avoir un login, un écran, un clavier, des avatars… »[20]

Alors matérialisation ou virtualisation ? Les dynamiques qui ont été décrites dans les pages qui précèdent semblent bel et bien s'inscrire plutôt dans de nouveaux processus de virtualisation de dimensions autrefois bien matérielles. Par sa gestion robotisée puis par sa mise en chiffre, la vache devient progressivement un objet virtuel pour l'éleveur en plus d'un animal domestiqué et de rente. De même, là où, auparavant, le joueur se confrontait matériellement à ses congénères, par le jeu vidéo en ligne et par l'intermédiaire de son avatar, le joueur va virtualiser ses relations sociales. De relations tangibles et personnalisées, elles deviennent désormais médiatisées à distance et anonymisée par un pseudonyme. Cette virtualisation est amplifiée chez les praticiens intensifs par une réduction statistique de l'avatar.

Bien entendu, la comparaison doit être finement nuancée. Le curseur « virtualisation » n'est pas à positionner au même endroit pour les deux terrains. Dans le cas de l'avatar, la virtualisation se construit socialement, tandis que dans le cas du robot, ce sont l'information, la relation et les corps qui sont virtualisés. Dans ce dernier cas, pourtant, la communication demeure physique tandis que pour l'avatar elle n'est plus que virtuelle. Le processus d'identification est également différent. Le corps d'avatar ne fait pas de différence d'identité entre socialité créée à distance ou socialité physique, alors

[20] Intervention du 20 novembre 2009, citée par http://www.knowtex.com/nav/bruno-latour-on-est-passe-du-virtuel-au-materiel-et-pas-du-materiel-au-virtuel_10634

que pour l'éleveur, la seule virtualité de la vache et l'abandon du corps qui est un possible autorisé par la technologie fait quitter le métier. Il est conçu comme une perte de sens ou du moins une transformation de ce qu'est l'élevage.

On peut au fond grossièrement séquencer ce processus de virtualisation en trois temps suivant le degré d'identification de l'individu à son double virtuel : virtualisation, avatarisation et enfin corps-avatar.

La virtualisation décrit un processus de dématérialisation sans identification. Cette virtualisation des corps s'apparente en quelque sorte à une prothétique, une extension de soi dans un complément corporel virtuel. Le deuxième degré d'identification est l'avatarisation. L'avatar constitue un véritable double de l'individu, un corps virtuel. Par rapport à l'étape précédente, l'avatar constitue potentiellement un dédoublement identitaire, une identification à une entité virtuelle, d'une certaine manière l'émergence d'un moi autonome. Là où le robot en restait à une virtualisation du corps des bovidés, le joueur projette en partie son identité sur un support virtuel. Le paroxysme est constitué par une troisième étape, probablement largement mythique : celle du corps-avatar du joueur intensif, le fameux *hardcore gamer* ou *No Life*. Dans cette configuration, l'intensivité de la pratique ludique accroit les synergies entre le joueur et son avatar au point que ce dernier devient l'identité de référence de son maître. A ce stade la réalité virtuelle devient la réalité de référence du joueur. On assiste ainsi, en quelque sorte, à une inversion axiologique des réalités et des référentiels. Ce risque est également contenu dans l'élevage robotisé. Comme dans la science-fiction, la machine prendrait son autonomie, remplacerait l'homme qui ne se chargerait plus que des données ; ses animaux et la domestication devenant alors gestion de vaches virtualisées dont l'homme serait détaché du référent réel. Le corps chiffré prenant alors le pas sur le corps réel, la gestion de donnée annihilant le corps à corps, le fondement du contrat domestique (Larrère et Larrère, 1997) n'est alors plus seulement rompu mais supprimé. La domestication n'est plus un échange, une vie partagée, des mondes en interaction mais un atelier de production banalisée en dépit des vivants qui s'y meuvent désormais en toute « liberté ».

Libération / pilotage

Au final, dans l'univers World of Warcraft, l'avatar est mû par l'intermédiaire d'un ordinateur et du corps de son possesseur. Ce double éloigne matériellement le praticien de son personnage numérique, et crée une distance entre le maître et sa créature ou entre lui et ses semblables. Cependant, immergé dans l'action de son corps prothétique, le ressenti émotionnel oblitère cette distance et, malgré l'éloignement crée par les médiations techniques, le joueur fait corps avec sa personnification digitale. Mais cette représentation de soi n'est qu'un moi intermédiaire, qui sera bientôt disséqué sur l'autel de la rentabilité productiviste des performances chiffrées.

Cette réduction renforce le lien du joueur à l'avatar en ne faisant d'eux qu'un seul et même lot de statistiques. Elle diminue également sa perspective sociale, car l'autre, à sa propre image, n'est plus qu'une série chiffrée. Les promesses de se voir libéré des contraintes d'un réel terne et sans perspective, de se libérer d'un boulot harassant et débilitant pour incarner un héros se muent alors en un nouvel enchaînement. Pour demeurer un héros reconnu de ses pairs virtuels, le joueur dépend de son avatar et de ses supports techniques, seuls supports rendant visibles ses performances identitaires pour autrui. Ces chiffres, il s'agit de les performer et de les augmenter sans cesse telle une machine.

Libéré des astreintes de la traite et de la contingence des bêtes, le gestionnaire voit s'ouvrir devant ses yeux écarquillés un monde de détente loin de la crasse, un travail rationalisé et rentabilisé qui a balayé les savoirs intuitifs pour se fonder sur des mesures précises et rigoureuses. Cette annonce de libération s'avère, aux yeux de Pol, une contrainte à détourner. Aussi, l'éleveur contourne le pilotage robotisé des vaches en approfondissant leurs liens, leurs échanges et leurs corps-à-corps. Il combine ainsi la distance propre à l'altérité dans la proximité des corps à la proximité des savoirs incorporés dans la virtualisation distanciante. Pour limiter l'incorporation des bêtes devenues des données à gérer, il enrichit leurs incorporations de ces données complémentaires à la connaissance mutuelle mais non identique fondatrice de la domestication. L'autonomie sous-tendue par la rhétorique de la libération par la technique s'avère une emprise, bluff technologique déjà dénoncé par Ellul (1988). Cependant, la technique ne contraint par le joueur ou l'éleveur. L'un et l'autre, s'ils sont branchés et donc soumis à certaines contraintes de cette libération, n'en demeurent pas moins des usagers qui peuvent adapter les outils employés dont l'usage n'est que partiellement déterminé. Ils se jouent des proximités et des distances instaurées par les différents corps en présence tout en risquant d'être capturés et soumis au branchement sur leur mégasystème particulier. Le bluff repéré, il s'agit de ne pas être dupe des rapports de force en présence et de la réduction de la complexité des liens au corps chiffré et la désincarnation opérée par la technique.

Les relations interspécifiques sont un lieu privilégié pour questionner les catégories mais aussi les implications et la prégnance de l'ontologie naturaliste (Descola, 2005, 2011). La richesse de l'approche comparée des processus opérant sur les deux terrains ici croisés est à peine effleurée. Les multiples analogies employées, l'anthropomorphisme et le zoomorphisme dont font preuve les constructeurs et les usagers ou les visiteurs sont une promesse de profusion de questionnements. Outre la mobilisation du corps par les usagers, il s'agirait par exemple de cerner la manière dont l'image du corps est mobilisée dans la construction de la machine et/ou de l'avatar. Mais cela est déjà une autre histoire.

BIBLIOGRAPHIE

Tirone L. ADAMS, Stephen A. SMITH (dir.), *Electronic tribes. The virtual worlds of geeks, gamers, shamans, and scammers*, Austin, The University of Texas Press, 2008.

Jean-Loup AMSELLE, *Branchements : anthropologie de l'universalité des cultures*, Paris, Flammarion, 2005.

William Sims BAINBRIDGE, *The warcraft civilization. Social science in a virtual world.* Cambridge, MIT Press, 2010.

Vincent BERRY, *L'expérience virtuelle. Jouer, vivre, apprendre dans un jeu video*, Presses universitaires de Rennes, 2012.

Tom BOELLSTORFF, "A Typology of Ethnographic Scales for Virtual Worlds", *in* William Sims BAINBRIDGE (dir.), *Online Worlds: Convergence of the Real and the Virtual*, Londres, Springer, 2009, pp. 123–134.

Dominique BOURG, « Les agriculteurs, figures de la modernité », *in* Catherine COURTET, Martine BERLAN-DARQUE, Yves DEMARNE (dir.), *Agricultures et sociétés,* Paris, INRA Editions, 1993.

Dominique BOURG, *L'homme artifice : le sens de la technique*, Paris, Gallimard, 1996.

Thomas BRIGNALL "Guild life in the world of Warcraft: Online game tribalism", *in* Tirone L. ADAMS, Stephen A. SMITH (dir.), *Electronic tribes: The virtual world of geeks, gamers, shamans, and scammers*, Austin, University of Texas Press, 2008, pp. 110-123.

Gordon CALLEJA, *In-Game. From immersion to incorporation*, Cambridge, MIT Press, 2011.

Edward CASTRONOVA, *Synthetic worlds. The business and Culture of online game*, Chicago, The University of Chicago Press, 2005.

Mark CHEN, *Leet Noobs. The life and death of an expert player group in World of Warcraft*, New York, Peter Lang, 2012.

Maxime COULOMBE, *Le Monde sans fin des jeux video*, Paris, PUF, 2010.

Philippe DESCOLA, *L'écologie des autres : l'anthropologie et la question de la nature*, Versailles, Quae, 2011.

Philippe DESCOLA, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

Mary DOUGLAS, *De la souillure : essai sur les notions de pollution et de* tabou, Paris, Maspero, 1971.

Jacques ELLUL, *Le bluff technologique*, Paris, Hachette, 1988.

Gary A. FINE, *Shared Fantasy – Role-Playing Games as Social Worlds,* Chicago/London, University of Chicago Press, 1983.

Alain GRAS, *La fragilité de la puissance : se libérer de l'emprise technologique*, Paris, Fayard, 2003.

Françoise HÉRITIER, Margarita XANTHAKOU (dir.), *Corps et affects*, Paris, Odile Jacob, 2004.

Thierry HOQUET, *Cyborg philosophie : penser contre les dualismes,* Paris, Seuil, 2011.

Nathalie JOLY, « Vaches et blés sur le papier. Socialisations à l'écrit du monde agricole », *Communication & Langages*, n° 159, 2009, pp. 77-90.

Nathalie JOLY, Jean-Marc WELLER, « En chair et en chiffres. La vache, l'éleveur et le contrôleur », *Terrain*, n°53, 2009, pp. 140-153.

Frédéric JOULIAN, Paulette ROULON-DOKO, « Comparaison d'une activité technique chez les hommes et chez les chimpanzés », *Techniques et culture*, n° 54-55, 2010, pp. 387-413.

Séverine LAGNEAUX, « La ferme 2.0 ou la libération contrainte d'une communauté hybride», in Julien BONDAZ, Michèle CROS, Frédéric LAUGRAND (dir.), *Visions du monde animal*, Paris, Edition des Archives Contemporaines, 2015 (à paraître).

Catherine LARRÈRE, Raphaël LARRÈRE, « Le contrat domestique », *Le courrier de l'environnement*, n°30, 1997 [en ligne]. URL : http://www7.inra.fr/dpenv/larrec30.htm

Dominique LECOURT, *Humain, posthumain : la technique et la vie*, Paris, PUF, 2011.

André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole*, Tome 1, Paris, Albin Michel, 1964.

Joop LENSINK, Hélène LERUSTE, *L'observation du troupeau bovin. Voir, interpréter, agir*, Paris, France Agricole, 2006.

Dominique LESTEL, *L'animalité. Essai sur le statut de l'humain*, Paris, l'Herne, 2007.

Dominique LESTEL, *Les origines animales de la culture,* Paris, Flammarion, 2001.

Daniel MACKAY, *The Fantasy Role-Playing Game: A New Performing Art,* Jefferson, McFarland, 2001.

Marcel MAUSS, « Les techniques du corps », *Journal de Psychologie*, XXXII, 3-4, 1936 [en ligne]. URL : http://classiques.uqac.ca/classiques/mauss_marcel/socio_et_anthropo/6_Techniques_corps/Techniques_corps.html

Bonnie NARDI, *My Life as a Night Elf Priest: An Anthropological Account of the World of Warcraft,* Ann Arbor, University of Michigan Press, 2010.

Patricia PELLEGRINI, « De l'idée de race animale et de son évolution dans le milieu de l'élevage », *Ruralia,* n°5, 1999 [en ligne]. URL : http://ruralia.revues.org/112

Serge PROULX, « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances », *in* Lise VIEIRA et Nathalie PINE□DE (dir.), *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels*, Tome 1, Bordeaux, Presses universitaires de Bordeaux, 2005, pp.7-20.

Olivier SERVAIS, « Autour des funérailles dans World of Warcraft. Ethnographie entre religion et mondes virtuels », *in* Jean-Pierre DELVILLE (dir.), *Mutations des religions et identités religieuses*, Paris, Desclée, 2012, pp. 231-252.

François SIGAUT, « Critique de la notion de domestication », *L'Homme*, n°108, 1988, pp. 59-71.

Neal STEPHENSON, *Snow Cash*, New-York, Bantam, 1992.

T.L. TAYLOR, *Play between worlds. Exploring online game culture*, Cambridge, MIT Press, 2006.

Noélie VIALLES, « La nostalgie des corps perdus », *in* Françoise HÉRITIER, Margarita XANTHAKOU (dir.), *Corps et affects*, Paris, Odile Jacob, 2004, pp. 277-289.

Jean-Marc WELLER, « La disparition des bœufs du père Verdon. Travail administratif ordinaire et statut de la qualification », *Droit & Société*, n° 67, 2007, pp. 713-735.

RÉSUMÉ : « Libérer la main pour libérer la pensée », tel est le slogan d'une firme fabriquant des robots de traite. L'éleveur et ses vaches, par l'introduction de cette machine, dernier cri de la zootechnie, se voient délivrés de l'astreinte de la traite. Le robot se charge de traire les bêtes quand elles en ressentent le besoin (dans les faits, quand le robot les admet à la traite selon les données analysées) et permet à l'éleveur, devenu gestionnaire, de prendre distance en se référant aux données que le robot lui transmet. Dans l'univers World of Warcraft, l'avatar est mû par l'intermédiaire d'un ordinateur et du corps de son possesseur. Ce double éloigne matériellement le praticien de son personnage numérique, et crée une distance entre le maître et sa créature ou entre lui et ses semblables. Cependant, immergé dans l'action de son corps prothétique, le ressenti émotionnel oblitère cette distance et, malgré l'éloignement crée par les médiations techniques, le joueur fait corps avec sa personnification digitale. Sur base de cette double ethnographie, de la robotisation d'un élevage bovin et de l'avatarisation de joueurs de jeu vidéo, cet article explore la nature des incorporations menées par ces deux types d'utilisateurs de technologie numérique. En comparant ces terrains, cette contribution s'attachera à mettre en lumière la mise en chiffre des corps qu'opèrent ces intermédiaires techniques. Virtualisation, avatarisation, libération éclaireront ces multiples incorporations.

MOTS-CLÉS : incorporation, virtualisation, avatar, robot, élevage, jeu.